



TITLE:

# 幼児のSertolicelltumorの1例

AUTHOR(S):

竹内, 信一; 東, 四雄; 堀内, 晋; 大島, 博幸; 寺田, 充彦;  
青木, 望; 高浜, 素秀

---

CITATION:

竹内, 信一 ...[et al]. 幼児のSertolicelltumorの1例. 泌尿器科紀要 1991,  
37(8): 931-934

ISSUE DATE:

1991-08

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/117241>

RIGHT:

## 幼児の Sertoli cell tumor の 1 例

東京医科歯科大学泌尿器科 (主任: 大島博幸教授)

竹内 信一, 東 四雄, 堀内 晋, 大島 博幸

東京医科歯科大学病理 (主任: 青木望助教授)

寺田 充彦, 青木 望

埼玉医科大学病理 (主任: 高浜素秀教授)

高 浜 素 秀

### A CASE OF INFANTILE SERTOLI CELL TUMOR

Shin-ichi Takeuchi, Yotsuo Higashi, Susumu Horiuchi

Hiroyuki Oshima

*From the Department of Urology, Tokyo Medical and Dental University, School of Medicine*

Masahiko Terada and Nozomu Aoki

*From the Department of Pathology, Tokyo Medical and Dental University, School of Medicine*

Motohide Takahama

*From the Department of Pathology, Saitama Medical University*

A case of infantile Sertoli cell tumor of the testis is presented. A 2-year-old child visited our hospital with the complaint of painless swelling of the left scrotal content.

A solid tumor was demonstrated in the left testis by scrotal echography. Physical and laboratory examinations were within normal limits and  $\alpha$ -fetoprotein and  $\beta$ -HCG were not elevated.

The left testis was removed. The tumor sized  $3.0 \times 3.0 \times 2.2$  cm and weighed 14.5 g. Pathohistological diagnosis was benign Sertoli cell tumor. Tumor cells were vimentin positive and TM-1 reactive antigen positive and revealed electronmicroscopically some features of Sertoli cells such as intermediated microfilament, rich lysosomes and interdigitation between adjacent cells. The patient was well with no evidence of disease one and a half years after the operation.

(Acta Urol. Jpn. 37: 931-934, 1991)

**Key words:** Infantile, Testicular tumor, Sertoli cell tumor

### 緒 言

精巣の非胚細胞性腫瘍であるセルトリ細胞腫はきわめて稀な腫瘍であり、とくに幼児例の報告は少ない<sup>1-3)</sup>。今回、われわれは2歳幼児に発症した左精巣腫瘍を光顕・電顕ならびに組織化学的手法を用いて検討し、セルトリ細胞腫瘍であることを証明したので報告する。

### 症 例

患者: 2歳男児

主訴: 左陰嚢内容の無痛性腫大

妊娠歴・出生歴: 特記すべきことなし

現病歴: 約2週間前、家人が左陰嚢内容の無症候性腫大に気づき、小児科受診し、陰嚢部エコーにて充実性腫瘍を指摘され直ちに当科を紹介され、左精巣腫瘍の診断のもとに入院した。

入院時現症 身長 95.0 cm, 体重 15.2 kg, 血圧 108/62 mmHg, 脈拍92/分・整。胸腹部理学的所見に異常を認めず。性早熟あるいは女性化乳房は認めなかった。表在リンパ節は触知せず。右精巣 1.8 ml. 左陰嚢内容は小鶏卵大に固く腫大し、精巣と精巣上体の境界は不明瞭であった。

検査成績: 血算・血液生化学: 正常, 血沈 33 mm/1 h, CRP 2+。

特殊検査: AFP 1.6 ng/ml, CEA 1.0 ng/ml, 血中  $\beta$ -HCG 0.3 ng/ml, 血中 FSH は測定感度限界値以下。胸部レ線検査正常。排泄性腎盂造影正常。腹部 CT 検査では後腹膜リンパ節の腫大は認めず。

治療経過: 左精巣腫瘍の診断のもとに、左高位除辜術を施行した。

肉眼所見: 摘出標本は  $3.0 \times 3.0 \times 2.2$  cm 重さ 14.5 g で、断面では全体が腫瘍に置換され、腫瘍部は黄白色であった (Fig. 1)。

病理組織学的所見: 弱拡大の像では、正常精巣との境界は比較的明瞭、腫瘍細胞の異型性も少なかったが、腫瘍細胞の配列は多様で、sheet 状、anastomosing



Fig. 1. Macroscopic appearance of the resected specimen-left testis. The tumor was  $3.0 \times 3.0 \times 2.2$  cm and 14.5 g.

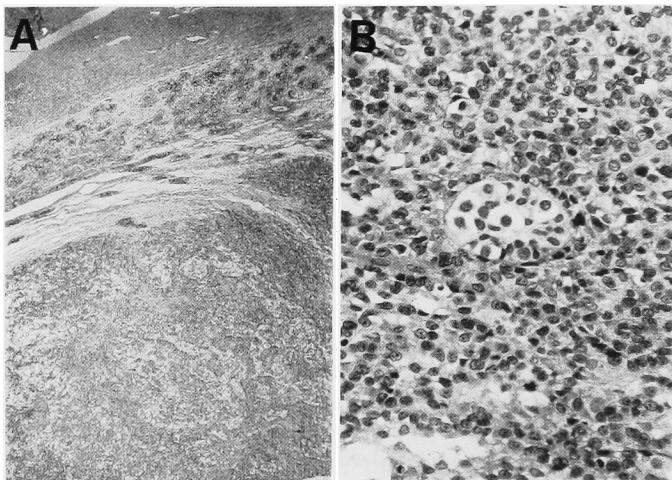


Fig. 2. Microscopic appearance of the Sertoli cell tumor A: H.E. stain,  $\times 20$ , B: H.E. stain,  $\times 100$ .

alveolar, sarcomatous などでは一部は tubular である。中拡大の像では分裂像が多数みられ、中心部に正常精細管を認める (Fig. 2)。

電顕像では、腫瘍細胞内に中心体、golgi 装置がよく発達しており、中間径フィラメントが多数認められる。また、lipochrome, interdigitation, 幼弱な desmosome を認める (Fig. 3)。

組織化学的検討: 他腫瘍との鑑別のために組織化学的検討を加えたところ以下の結果を得た。① Sertoli cell の中間径フィラメントに在る vimentin<sup>4)</sup> に対して、間接抗体法による組織染色を行ったところ陽性であった (Fig. 4A)。② 精巣内では Sertoli cell の胞体に対する抗体である TM-1<sup>5)</sup> による免疫染色でも陽性であった (Fig. 4B)。

術後経過は良好で1年6ヵ月後の現在、再発・転移を認めず経過観察中である。

## 考 察

セルトリ細胞腫は精巣腫瘍のなかでも非胚細胞性腫瘍 (non-germinal cell tumor) の範疇に属し、Leydig cell tumor などと共に sex-cord stromal tumor として一括され<sup>6)</sup>、きわめて稀な腫瘍である。そして、セルトリ細胞腫の発生頻度は全精巣腫瘍の 0.3~3.0% と報告され、本邦では伊藤<sup>7)</sup> が発表して以来、自験例を併せても10例にすぎない (Table 1)<sup>7)</sup>。欧米では、Teilum<sup>8)</sup> が報告して以来、1985年までに82例が報告されている<sup>9)</sup>。発生年齢については三国<sup>10)</sup>、木内<sup>11)</sup> が乳幼児期と青年期との2峰性分布、および第3のピークの存在が50~69歳の高年齢にうかがわれることを指摘し、腫瘍発生が乳幼児では胎生期起源を、成人および高年齢層では内分泌環境の変化が背景になっていることを示唆しているものと考えられると

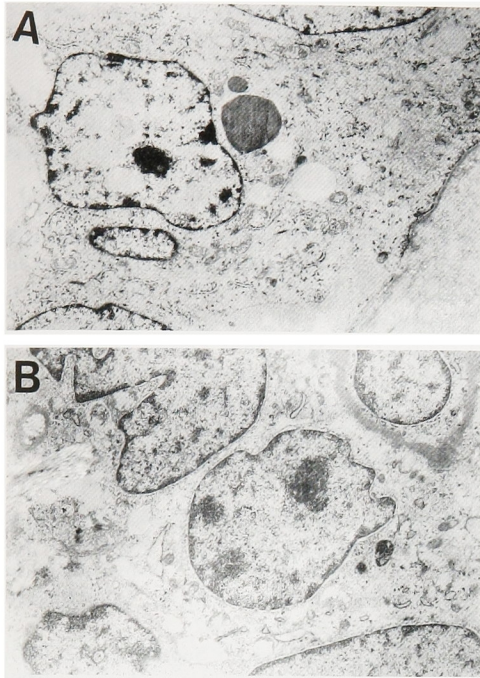


Fig. 3. Electronmicroscopic appearance of the Sertoli cell tumor. Some features of Sertoli cells such as intermediated microfilament, rich lysosomes and interdigitation between adjacent cells were recognized. A.B.:  $\times 3,000$ .

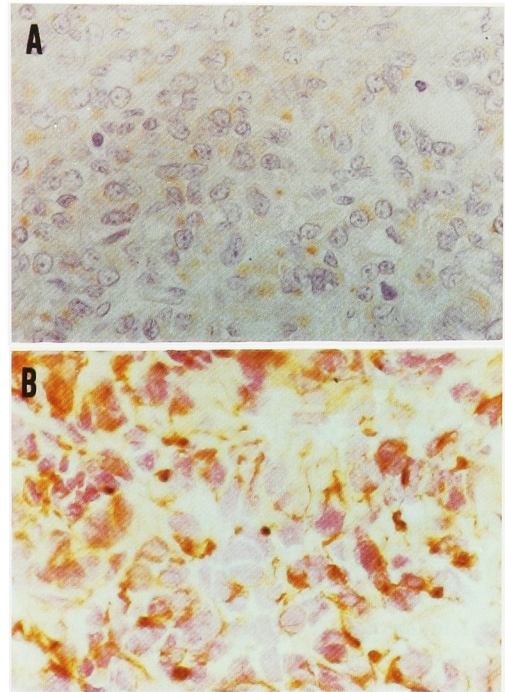


Fig. 4. Immunohistochemically, (A) tumor cells were vimentin positive, and (B) tumor cells were TM-1 reactive antigen positive. A.B.:  $\times 100$ .

Table 1. 本邦でのセルトリ細胞腫瘍例

No.	著者	年齢	患側	性状・大きさ	治 療
1	伊藤ら	1954	11カ月	左 良性 6×5.5×5 cm	除睾術
2	志田ら	1959	30歳	右 良性 大豆大	除睾術・リンパ節廓清・レ線照射
3	福島ら	1968	30歳	左 良性 5×4 cm, 57 g	高位除睾術
4	竹中ら	1975	41歳	左 良性 3.3×3.8×2.4 cm, 28 g	除睾術
5	三国ら	1977	50歳	左 悪性 リンパ節・皮膚・骨転移	両側高位除睾術, 化学療法, 皮膚転移巣摘除
6	吉田ら	1980			高位除睾術・レ線照射
7	木内ら	1981	22歳	右 良性 1.2×1.1 cm	高位除睾術
8	渡辺ら	1984	62歳	左 悪性? リンパ節転移? 8.5×4×4 cm, 102 g	除睾術・左鎖骨窩腫瘍摘出
9	高田ら	1987	74歳	右 悪性 6.0×4.2 cm, 78 g	高位除睾術・化学療法
10	自験例	2歳	左	良性 3.0×3.0×2.2 cm, 14.5 g	高位除睾術

述べている。病理組織学的には本腫瘍は良性のものが多く、悪性の性格を持つものは本邦では精索原発の1例を含めた3例で<sup>7)</sup>、欧米でも11例の報告をみるのみである<sup>9)</sup>。自験例では、腫瘍細胞の分裂像を多く認めるものの、腫瘍と周囲組織との境界が比較的明瞭であり、腫瘍細胞の異型性は少なく、周囲組織への浸潤がないので良性と診断し厳重な経過観察としたが、今後、

本腫瘍においても組織診断の確立が望まれる。胚細胞性腫瘍、悪性リンパ腫等との鑑別のために組織化学的検討を加えたところ、セルトリ細胞特有の vimentin および TM-1 反応性抗原の存在を免疫組織染色にて証明し得たことより本腫瘍はセルトリ細胞起源であることを確認した。また、電顕像でもセルトリ細胞特有の構造が認められ、以前の報告と一致していた<sup>12)</sup>。

セルトリ細胞腫の診断の確立には以上のごとき免疫組織化学的手法の応用や電顕像の検索も今後必要と想定される。

本論文の要旨は第8回日本アンドロロジー学会（札幌）にて発表した。

## 文 献

- 1) 伊藤 端, 中田民朗: 稀有なるセルトリ細胞腫の1例. 臨皮泌 8: 362-364, 1954
- 2) Woodside JR and Borden TA: Sertoli cell tumor (gonadal stromal tumor) in an infant. J Pediatr Surg 14: 138-141, 1979
- 3) Okoye MI, Dewitt BL, Mueller WF et al.: Testicular gonadal stromal (Sertoli cell) tumor. Urology 25: 184-186, 1985
- 4) Franke WW, Grund C and Schmid E: Intermediate-sized filaments present in Sertoli cell are of the vimentin type Eur J Cell Biol 19: 269-275 1979
- 5) Ichinohasama R, Hirokawa K and Hatakeyama S: Spermatogenic disturbance induced in mice by combined local injection of monoclonal antibodies to Sertoli cell and to basal lamina of seminiferous tubule. Am J Reprod Immunol 10: 158-165 1986
- 6) Marshall FF, Kerr WS Jr, Kliman B, et al.: Sex cord-stromal (gonadal Stromal) tumors of the twstis: a report of 5 cases. J Urol 117: 180-184, 1977
- 7) 高田昌彦, 梶川博司, 瀬口利信, ほか: 悪性セルトリ細胞腫の1例. 癌の臨床 33: 331-336, 1987
- 8) Teilum G: Classification of testicular and ovarian androblastoma and sertoli cell tumors. Cancer 11: 769-782, 1958
- 9) Godec CJ: Malignant Sertoli cell tumor of testicle. Urology 26: 185-188, 1985
- 10) 三国友吉, 田端運久: 両側精索に原発したと思われる左睾丸および両側精索の悪性 Androblastoma の1例. 泌尿紀要 23: 591-609, 1977
- 11) 木内弘道, 森永 修, 高田 元敬: Sertoli cell tumor の1例. 西日泌尿 43: 583-587, 1981
- 12) Yushita Y, Kishikawa M, Nishimori I, et al.: Ultrastructural study of malignant testicular Sertoli cell tumor. J Clin Electron Microscopy 15: 5-6, 1982

(Received on September 19, 1990)  
(Accepted on November 5, 1990)